

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ГОУ ВПО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра химии древесины и технологии ЦБП

А.В. Вураско

ПОДГОТОВКА И ОФОРМЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Методические указания
для студентов очной и заочной форм обучения
всех направлений и специальностей

Екатеринбург
2011

Печатается по рекомендации методической комиссии ИЭФ.
Протокол № 2 от 27 сентября 2010 г.

Рецензент – д. т. н., профессор кафедры ТППМ В.В. Глухих

Редактор О.В. Атрошенко
Оператор компьютерной верстки Г.И. Романова

Подписано в печать 20.04.11		Поз. 72
Плоская печать	Формат 60x84 1/16	Тираж 100 экз.
Заказ №	Печ. л. 0,7	Цена 4 руб. 00 коп.

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ
Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ

Рекомендации по оформлению мультимедийных презентаций

Мультимедийная презентация – это электронный файл, который может содержать текстовые материалы, фотографии, рисунки, слайд-шоу, звуковое оформление и дикторское сопровождение, видеофрагменты и анимацию, трехмерную графику.

Главным отличием презентаций от остальных способов представления информации является их особая содержательность и интерактивность.

Основными принципами при составлении презентации являются лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемость (разумное использование ярких эффектов).

Представление презентации при защите выпускной квалификационной работы сопровождается распечаткой на бумажном носителе материалов презентации на одной стороне листа формата А4, при наличии технологических схем возможно использование формата А3.

1. Структура материалов в электронном виде

1. Титульный слайд.
2. Цели и задачи работы (проекта).
3. Информационные слайды (8...12).
4. Заключение (выводы).
5. Завершающий слайд.

В титульном слайде указываются (рисунок):

- 1) название университета (Уральский государственный лесотехнический университет);
- 2) название факультета (инженерно-экологический);
- 3) название кафедры (кафедра химии древесины и технологии целлюлозно-бумажных производств);
- 4) название работы (проекта);
- 5) фамилия, инициалы и группа обучающегося;
- 6) фамилия и инициалы руководителя, ученая степень, звание;
- 7) текущий год.

Информационные слайды могут содержать диаграммы и графики, а также текстовые, табличные и графические материалы, предназначенные для более четкого восприятия информации, излагаемой в докладе. Выбор типа информации, схем структурирования данных, очередности их изложения осуществляется непосредственно докладчиком.

**Уральский государственный лесотехнический университет
Инженерно-экологический факультет
Кафедра химии древесины
и технологии целлюлозно-бумажных производств**

**Проект технологического потока производства
асбокартона производительностью 30 т/сутки.
Часть 1. Картон покровный для теплоизоляции**

Выполнил: О.С. Юмшанова, гр. ИЭФ-55

Руководитель: д. т. н., профессор каф. ХД и ТЦБП А.Я. Агеев

2010 г.

1

Пример представления титульного слайда

Все слайды должны быть пронумерованы. Применяется сквозная нумерация слайдов, т. е. титульный слайд – это слайд № 1, первый информационный слайд – это слайд № 2 и далее по порядку. Номер слайда отображается в правом нижнем углу. На титульном и завершающем слайдах отображение номера может отсутствовать.

2. Требования к оформлению заголовков

- Каждый слайд должен иметь заголовок.
- В конце заголовка точка не ставится. Если в заголовке несколько предложений, то между предложениями точка ставится.
- Заголовок должен содержать не более 10...12 слов.
- Слайды не должны иметь одинаковые заголовки. Если необходимо назвать слайды одинаково, то нужно писать в конце (1), (2), (3) или Продолжение (Продолжение 1, Продолжение 2).

3. Формат слайдов

- Размер слайдов – экран.
- Ориентация – альбомная.
- Ширина – 24 см.
- Высота – 18 см.

- Графический и текстовый материалы размещаются на слайдах так, чтобы слева и справа от края слайда оставалось неиспользованное поле шириной не менее 0,5 см.

4. Оформление слайдов

- Рекомендуется использовать светлый фон слайдов.
- Используемые шрифты: Times New Roman, Arial, Arial Narrow.
- Начертания: обычный, курсив, полужирный.
- Цвет и размер шрифта должен быть подобран так, чтобы все надписи отчетливо читались в выбранном поле слайда (таблица ниже).
- На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: для фона, заголовков и текста.
- Более эргономичными считаются следующие сочетания цветов шрифта и фона:
 - белый цвет шрифта на темно-синем или темно-зеленом фоне;
 - темно-синий и темно-зеленый цвет шрифта на белом фоне;
 - темно-коричневый цвет шрифта на бежевом, светло-коричневом фоне;
 - черный цвет шрифта на светло-сером, светло-голубом, светло-розовом, светло-зеленом, серо-голубом фоне.

Рекомендуемые размеры шрифтов

Вид объекта	Размер шрифта
Заголовок слайда	22...28 pt
Подзаголовок	20...24 pt
Текст	18...22 pt
Подписи данных в диаграммах	20...24 pt
Подписи осей в диаграммах (если есть)	18...22 pt
Заголовки осей в диаграммах (если есть)	18...22 pt
Шрифт легенды	16...22 pt
Номер слайдов	14...16 pt
Информация в таблицах	18...22 pt

5. Оформление диаграмм

Диаграмма – это графическое изображение, наглядно показывающее функциональную зависимость двух и более переменных величин; способ наглядного представления информации, заданной в виде таблиц чисел.

Выбор типа диаграммы зависит от тех задач, для решения которых предназначена диаграмма. Она должна быть достаточно простой и наглядной. Одним из средств создания диаграмм является табличный редактор Microsoft Excel. Он предлагает 14 различных стандартных типов диаграмм, в каждом из которых выделяются свои подтипы:

1) *гистограмма* показывает изменение данных за определенный период и иллюстрирует соотношение отдельных значений. Категории располагаются по горизонтали, а значения – по вертикали. Таким образом, большее внимание уделяется изменениям во времени;

2) *линейчатая диаграмма* отражает соотношение отдельных компонентов. В отличие от гистограммы, в ней категории расположены по вертикали, а значения – по горизонтали. Таким образом, большее внимание уделяется сопоставлению значений, меньшее – изменениям во времени. Линейчатые диаграммы особенно удобны для сравнительного представления различных величин в пределах одного периода;

3) *круговая диаграмма* показывает как абсолютную величину каждого элемента ряда данных, так и его вклад в общую сумму. На круговой диаграмме может быть представлен только один ряд данных. Такую диаграмму рекомендуется использовать, когда необходимо подчеркнуть какой-либо значительный элемент. На ней лучше всего видно, какую часть целого составляет тот или иной его компонент;

4) *график* отражает тенденции к изменению (динамике) данных в зависимости от исследуемых факторов;

5) *точечная диаграмма* отображает взаимосвязь между числовыми значениями в нескольких рядах и представляет две группы чисел в виде одного ряда точек в координатах. Эта диаграмма часто используется для представления данных научного характера. На ней удобно иллюстрировать разброс данных (представленных точками), а также корреляцию между несколькими наборами данных;

6) *пузырьковая диаграмма* является разновидностью точечной диаграммы. Отличие состоит в том, что пузырьковая диаграмма отображает на плоскости наборы из трех значений. Первые два значения определяют точку расположения пузырька, а третье значение выражается размером пузырька;

7) *диаграмма с областями* подчеркивает изменения за определенный период, показывая сумму введенных значений. Она также отображает вклад отдельных значений в общую сумму;

8) *кольцевая диаграмма* показывает вклад каждого элемента в общую сумму и может содержать несколько рядов данных. Каждое кольцо в кольцевой диаграмме представляет отдельный ряд данных;

9) *лепестковая диаграмма* – каждая категория имеет собственную ось координат, исходящую из начала координат. Линиями соединяются все значения из определенной серии. Лепестковая диаграмма позволяет сравнить общие значения из нескольких наборов данных;

10) *поверхностная диаграмма* используется для поиска наилучшего сочетания двух наборов данных. Совокупность всех значений отображается на диаграмме в виде поверхности, области которой представляют собой ряды данных. Как на топографической карте, области с одним значением выделяются одинаковым узором и цветом. Этот тип диаграммы достаточно сложен для восприятия, а поэтому чаще всего используется для трудоемких научных исследований;

11) *биржевая диаграмма* используется для демонстрации цен на акции. Она отображает наборы данных из трех значений (самый высокий курс, самый низкий курс и курс закрытия). Этот тип диаграммы также может быть использован для научных данных, например, для определения температуры;

12) *маркеры данных* в виде конуса, цилиндра и пирамиды могут придавать впечатляющий вид объемным гистограммам и объемным линейчатым диаграммам.

- Диаграммы могут готовиться с использованием мастера диаграмм табличного процессора MS Excel.

- Для вывода числовых данных используется числовой формат с разделителем групп разрядов. Если данные (подписи данных) являются дробными числами, то число отображаемых десятичных знаков должно быть одинаково для всей группы этих данных (всего ряда подписей данных).

- Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы.

- Структурные диаграммы готовятся с помощью стандартных средств рисования пакета MS Office.

- Если при форматировании слайда есть необходимость пропорционально уменьшить размер диаграммы, то размер шрифтов реквизитов должен быть увеличен с таким расчетом, чтобы реальное отображение объектов диаграммы соответствовало значениям, указанным в таблице.

- У диаграммы должно быть название; им может служить заголовок слайда.

- Диаграмма должна занимать все место на слайде.

- Линии и подписи должны быть хорошо видны.

6. Оформление таблиц

Таблица является методом унифицированного текста. Такой текст (представленный в виде таблицы) обладает большой информационной емкостью, наглядностью, позволяет строго классифицировать, кодировать информацию, легко суммировать аналогичные данные.

Заголовки граф таблицы должны начинаться с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Для сокращения заголовков и подзаголовков граф отдельные понятия заменяют буквенными обозначениями, установленными стандартами, или другими обозначениями, если они пояснены в тексте или приведены на иллюстрациях, например L – длина.

Если текст, повторяющийся в разных строках графы, состоит из одного слова, его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов – то при первом повторении его заменяют словосочетанием «То же», а далее – кавычками.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения марок материалов продукции, обозначения нормативных документов не допускается.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы ряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Примечания к таблице (подтабличные примечания) размещают непосредственно под таблицей. Выделять примечание в отдельную графу или строку целесообразно лишь тогда, когда примечание относится к большинству строк или граф. Примечания к отдельным заголовкам граф или строк следует связывать с ними знаком сноски. Общее примечание (ко всей таблице) не связывают с таблицей знаком сноски, а помещают после заголовка «Примечание» или «Примечания», оформляя как внутритекстовое примечание.

- Табличная информация может вставляться в материалы как таблица текстового процессора MS Word или табличного процессора MS Excel.

- При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18 pt.
- Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.
- Таблица должна иметь название; им может служить заголовок слайда.
- Таблица должна быть читаемой при невчитываемости.

7. Анимация объектов и переход слайдов

- В информационных слайдах допускается использование анимации объектов только в том случае, если это необходимо для отражения изменений, происходящих во временном интервале, и если очередность появления анимированных объектов соответствует структуре доклада.
- Анимация объектов может происходить автоматически по истечении необходимого времени или «по щелчку».
- Для смены слайдов рекомендуется использовать режим «вручную», а не по времени. Для всех слайдов применяется однотипный эффект перехода.
- Не рекомендуется звуковое сопровождение анимации объектов и перехода слайдов.

Список рекомендуемой литературы

1. Венда В.Ф. Инженерная психология [Текст] / В.Ф. Венда. – М.: Наука, 1982. – 344 с.
2. Волкова В.В. Дизайн рекламы [Текст] / В.В. Волкова. – М.: Университет, 1999. – 144 с.
3. Донской М. Интернет и пользовательский интерфейс // Мир Internet. – 1999. – № 9. – С. 78–81.
4. Елисеев Н.Ф. Основы военно-инженерной психологии [Текст] / Н.Ф. Елисеев. – Владивосток, ТОВВМУ, 1973. – 69 с.
5. Кречетников К.Г. Особенности проектирования интерфейса средств обучения // Информатика и образование. – 2002. – № 4. – С. 65–73.
6. Левина О.Г. Взаимодействие компьютера и человека как социальное явление // Педагогический вестник. – 1998. – № 2.
7. Максимова А. Как писать для Web? // Мир Internet. – 1999. – № 10. – С. 54–57.
8. Программа Intel «Обучение для будущего» (при поддержке Microsoft): учеб. пособие. – 5-е изд., испр. – М.: Русская редакция, 2006.
9. Хомаха В.Б. Как правильно писать МЕТА-теги // Компьютеры + Программы. – 1998. – № 11. – С. 40–41.
10. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL: <http://festival.1september.ru> (дата обращения: 3.03.2011).
11. Влияние цвета на психологическое состояние человека и восприятие информации. URL: <http://www.mazpek.ru/spec/spec1-1-2.html> (дата обращения: 25.03.2011).
12. Тамбовский областной институт повышения квалификации работников образования. URL: <http://ipk.admin.tstu.ru> (дата обращения: 25.03.2011).
13. Бизнес-образование в России. URL: <http://www.curator.ru> (дата обращения: 26.03.2011).



А.В. Вураско

ПОДГОТОВКА И ОФОРМЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Екатеринбург
2011